

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIK  
KELAS IV SDN 48 KETANJAK MELIAU**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**Oleh**

**FRIDA**

**NIM:F34210216**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNG PURA  
PONTIANAK  
2013**

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIK  
KELAS IV SDN 48 KETANJAK MELIAU**

**Oleh:**

**FRIDA  
NIM: F34210216**

**Disetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Drs. H. Maridjo AH, M.Si  
NIP:19510281976031001**

**Dr. Rosnita,M.Si  
NIP: 196210051987032002**

**Mengetahui**

**Dekan**

**Ketua Jurusan Pendidikan Dasar**

**Dr. Aswandi  
NIP. 195805131986031002**

**Drs. H. Maridjo AH, M. Si  
NIP: 195101281976031001**

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN REALISTIK  
KELAS IV SDN 48 KETANJAK MELIAU**

**Frida, Maridjo, Rosnita**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan

Abstrak

Permasalahan umum dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah peningkatan aktivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik?. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan bentuk penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 48 Ketanjak Meliau yang berjumlah 11 siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas fisik, dari baseline sebesar 27% ke siklus III sebesar 85% meningkat sebesar 58%, terdapat juga peningkatan aktivitas mental, dari baseline sebesar 24% ke siklus III, meningkat sebesar 80% meningkat sebesar 56%, terdapat juga peningkatan aktivitas emosional dari baseline sebesar 27% ke siklus III sebesar 85%, meningkat sebesar 58%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan aktivitas pembelajaran matematika secara fisik, mental dan emosional dengan kategori tinggi. Saran berdasarkan hasil penelitian ini yaitu proses pembelajaran matematika memerlukan keterampilan dan kemampuan guru dalam memilih metode pembelajaran dan guru harus dapat melibatkan siswa secara aktif.

**Kata kunci:** aktivitas pembelajaran, matematika, pendekatan matematika realistik.

Abstract: common problems in the research in how the increased activity of learning mathematics using approach?. The research method used in this research is descriptive research is a form of classroom action research. Subjects in this research were grade IV elementary school 48 Ketanjak Meliau a totaling of 11 studies. The result showed an increase in physical activity, from a baseline of 27% to the third cycle by 85% increase by 58% there is also an increase in mental activity, from a baseline of 24% to the third cycle, an increase of 80% increased by 56%, there was also an increase in emotional activity by 27% from baseline to the third cycle of 85%, an increase of 58%. Based on the result of this study concluded that there is an increase in physical activity of learning mathematics, mental and emotional with the high category. Advice based on the result of this research that learning mathematics require teacher skill and abilities in selecting teaching methods and teachers should be able to actively engage students.

**Keywords:** learning activities, math, mathematics realistik approach.

## PENDAHULUAN

Belajar adalah sebuah proses perubahan didalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, ketrampilan, daya, pikir dan kemampuan- kemampuan yang lain. Belajar merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan dan dialami sendiri. Perubahan perilaku baik dalam kognitif, afektif, maupun psikomotorik hanya dapat terjadi jika seseorang melakukan dan mengalami sendiri proses belajar. Proses belajar yang dialami dan dilakukan sendiri dapat melalui interaksi dengan orang lain (sosial), dengan alam sekitar (natural) atau dengan budaya (kultural). Oleh karena itu, peristiwa belajar selalu terkandung didalamnya suatu keaktifan dengan kadar yang berbeda- beda, mulai dari keaktifan yang rendah sampai dengan keaktifan yang tingkatannya tinggi. aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Dalam pembelajaran matematika aktivitas siswa baik secara fisik, mental dan emosional sangat diperlukan agar siswa dapat dengan mudah menyerap informasi yang disampaikan dan memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang bernilai dan bermanfaat sehingga pada akhirnya dapat mencapai sejumlah kemampuan- kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki siswa.

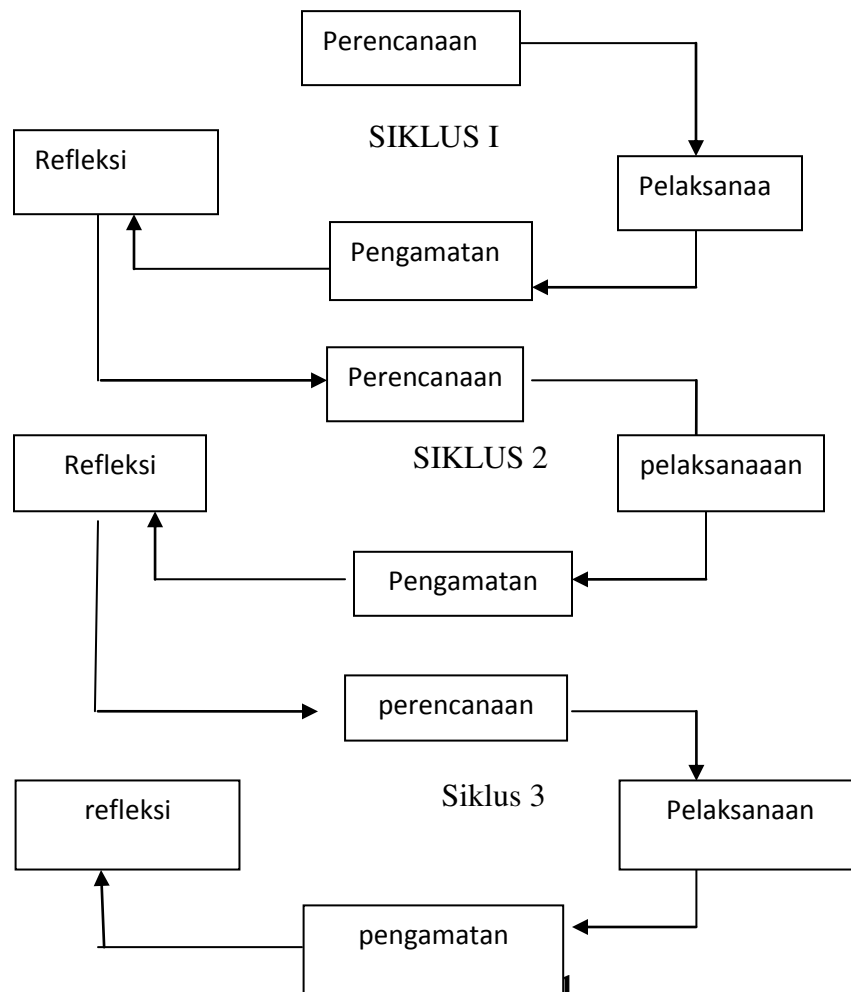
Namun pada kenyataan, aktivitas siswa kelas IV SDN 48 Ketanjak Meliau dalam pembelajaran matematika sangat rendah. dalam pembelajaran matematika yang telah terjadi di SDN 48 Ketanjak Meliau guru cenderung menggunakan pendekatan memindahkan matematika dimana guru memiliki matematika secara matang langsung ditransfer atau dipindahkan kepada siswa. Pembelajaran cenderung hanya mengaktifkan guru, sedangkan siswa pasif, guru hanya memindahkan konsep matematika kepada siswa tanpa terlebih dahulu mengeksplorasi kemampuan dasar. Salah satu faktor penyebabnya adalah pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran matematika masih konvensional seperti ceramah. Untuk pembelajaran yang baik tentunya diperlukan perubahan paradigma dari guru aktif- siswa pasif menjadi guru aktif- siswa aktif.

Dengan kondisi tersebut maka diupayakan pendekatan yang sesuai agar siswa mudah dalam mempelajari matematika khususnya dalam konsep pecahan. Salah satu pendekatan itu diantaranya pendekatan matematika realistik. Matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal – hal yang real bagi siswa dan menekankan pada keterampilan proses, seperti berdiskusi, berkolaborasi, dan berargumentasi dengan guru dan teman sekelas sehingga dapat menemukan sendiri. Matematika realistik yang diindikasikan dapat mendekatkan matematika kepada siswa melalui masalah yang nyata selain itu pendekatan matematika realistik juga mampu mengaktifkan siswa dengan guru sebagai fasilitatornya. Pembelajaran pun akan lebih interaktif dimana siswa dengan siswa lainnya atau dengan guru akan saling bertanya dan menganggapnya.

## METODE

metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Deskriptif. Metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subyek atau obyek penelitian. Penggunaan metode deskriptif dalam penelitian ini berdasarkan pertimbangan-pertimbangan bahwa peneliti akan mengungkapkan semua gejala-gejala yang dihadapi pada saat penelitian ini dilakukan (Hatimah,2006).

Oleh karena masalah dalam penelitian ini berupa rendahnya aktivitas belajar siswa dalam mempelajari matematika, Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) Adalah suatu aktivitas mencermati objek atau komponen-komponen yang ada di dalam kelas dengan menggunakan tindakan tertentu untuk meningkatkan atau memperbaiki kondisi belajar yang terjadi di dalam kelas. skema prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas yaitu sebagai berikut:



## Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

(Suharsimi Arikunto, 2008:16)

Penelitian ini dilakukan melalui tahapan- tahapan dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan aktivitas belajar siswa dan aktivitas kinerja guru dalam pelajaran matematika di kelas IV SDN 48 Ketanjak Meliau Sanggau. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 48 Ketanjak Meiau dengan jumlah siswa 11 siswa.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan 3 siklus penelitian pada pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik diperoleh rata- rata aktivitas belajar secara fisik, mental dan emosional dan hasil belajar siswa pada baseline, siklus I, siklus II dan siklus III memperlihatkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran matematika yang dilaksanakan. Hasil selengkapnya tentang rekapitulasi nilai aktivitas belajar dan hasil belajar siswa siswa kelas IV SDN 48 Ketenjak Meliau dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut:

**Tabel 4.12**

#### Rekapitulasi Hasil Pengamatan Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Observasi Awal, Siklus I, Siklus II dan Siklus III

N o	Indikator	Baseline	Capaian di siklus						Metode pengamatan
A	Aktivitas Fisik		I		II		III		
			Muncul	Tidak muncul	muncul	Tidak muncul	muncul	Tidak muncul	
	1. Siswa menyimak penjelasan guru	27%	45%	55%	73%	27%	82%	18%	Pengamatan
	2. Mencatat hal-hal yang berkaitan dengan materi	36%	55%	45%	73%	27%	82%	18%	Pengamatan
	3. Siswa mengamati media pembelajaran	18%	55%	45%	73%	27%	91%	9%	Pengamatan
	<b>Rata- rata</b>	<b>27%</b>	<b>52%</b>		<b>73%</b>		<b>85%</b>		Pengamatan
B	Aktivitas Mental								
	1. Siswa mengajukan pertanyaan	27%	45%	55%	73%	27%	91%	9%	Pengamatan
	2. Siswa yang menjawab pertanyaan	27%	55%	45%	64%	36%	82%	18%	Pengamatan
	3. Siswa yang berdiskusi	36%	45%	55%	64%	36%	82%	18%	Pengamatan
	4. Menemukan	18%	45%	55%	64%	36%	73%	27%	Pengamatan

	masalah sehari-hari yang berkaitan dengan matematika								
	5. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan matematika	18%	45%	55%	64%	36%	73%	27%	Pengamatan
	<b>Rata- rata</b>	<b>25%</b>	<b>47%</b>		<b>66%</b>		<b>80%</b>		
<b>C</b>	Aktivitas Emosional								Pengamatan
	1. Siswa yang semangat ketika belajar	36%	55%	45%	73%	27%	91%	9%	Pengamatan
	2. Siswa yang memberanikan menanggapi jawaban kelompok lain	27%	45%	55%	64%	36%	82%	18%	Pengamatan
	3. Siswa yang menunjukan kesungguhan ketika belajar	18%	55%	45%	73%	27%	82%	18%	Pengamatan
<b>D</b>	<b>Aktivitas kinerja guru</b>	<b>1,36</b>	<b>2,54</b>		<b>3,36</b>		<b>3,91</b>		<b>Pengamatan</b>
	<b>Rata- rata</b>	<b>27%</b>	<b>52%</b>	<b>47%</b>	<b>70%</b>	<b>30%</b>	<b>85%</b>	<b>15%</b>	
	<b>Rata- rata total</b>	<b>26%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>70%</b>	<b>30%</b>	<b>87%</b>	<b>13%</b>	

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat peningkatan yang terjadi pada setiap indikator kinerja aktivitas siswa dan hasil guru dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran matematika.

1. Terdapat peningkatan aktivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siswa kelas IV SDN 48 Ketanjak Meliau Sanggau berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilaksanakan, yaitu pada baseline sebesar 26% menjadi 50% pada siklus I dengan selisih 24%, kemudian dari siklus I sebesar 50% menjadi 70% pada siklus II dengan selisih sebesar 20%. Selanjutnya dari siklus II sebesar 70% menjadi 87% pada siklus III dengan selisih sebesar 17%. adapun selisih keseluruhan dari baseline ke siklus III adalah sebesar 61% dengan kategori cukup.

2. Aktivitas Fisik

Pada indikator fisik, terbagi menjadi 3 indikator kinerja yaitu siswa yang mencatat hal-hal yang berkaitan dengan materi diajarkan, menyimak penjelasan guru tentang materi pelajaran, dan mengamati media pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan dari baseline terhadap siklus yang telah dilaksanakan, yaitu 27% pada baseline menjadi 52% pada siklus I dengan selisih sebesar 25%, kemudian dari siklus I sebesar 52% menjadi 66% ke siklus II dengan selisih sebesar 14%. Selanjutnya dari siklus II

sebesar 66% menjadi 85% pada siklus III dengan selisih sebesar 19%. Dengan selisih dari baseline ke siklus III sebesar 58%.

3. Aktivitas Mental

Pada indikator pada aktivitas mental ada 5 indikator kinerja yaitu siswa mengajukan pertanyaan, siswa menjawab pertanyaan dari temannya atau dari guru, siswa yang aktif dalam diskusi, siswa yang menemukan masalah nyata yang berkaitan dengan matematika, siswa memecahkan masalah nyata yang berkaitan dengan matematika. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan dari baseline terhadap siklus yang telah dilaksanakan, yaitu 25% pada baseline menjadi 47% pada siklus I dengan selisih sebesar 22%, kemudian dari siklus I sebesar 47% menjadi 66% pada siklus II dengan selisih sebesar 19%, selanjutnya dari siklus II sebesar 66% menjadi 80% pada siklus III dengan selisih sebesar 14%. Adapun selisih keseluruhan dari baseline ke siklus III ialah 55%.

4. Aktivitas Emosional

Pada indikator aktivitas emosional ada tiga indikator kinerja yaitu siswa yang bergembira dalam belajar, siswa yang menunjukkan kesungguhan- sungguh dalam belajar dan siswa yang berani menanggapi dan mengomentari hasil diskusi kelompok lain. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan dari baseline terhadap siklus yang telah dilaksanakan, yaitu 27% pada baseline menjadi 52% pada siklus I dengan selisih sebesar 25% kemudian dari siklus I sebesar 52% menjadi 70% pada siklus II dengan selisih sebesar 18%. Selanjutnya dari siklus II sebesar 70% menjadi 85% pada siklus III dengan selisih sebesar 15%. Adapun selisih keseluruhan dari baseline ke siklus III ialah 58%.

5. Penerapan pendekatan matematika realistik dapat memperbaiki aktivitas kinerja guru dalam pembelajaran matematika di Kelas IV SDN 48 Ketanjak kecamatan Meliau. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan dari baseline terhadap siklus yang telah dilaksanakan, yaitu 1,36 pada baseline menjadi 2,54 pada siklus I dengan selisih sebesar 1,18, kemudian dari siklus I sebesar 2,54 menjadi 3,36 pada siklus II dengan selisih sebesar 1,18. Selanjutnya dari siklus II sebesar 3,36 menjadi 3,91 pada siklus III dengan selisih sebesar 2,73. Adapun selisih keseluruhan dari baseline ke siklus III sebesar 2,55.

Kenyataan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa menunjukkan bahwa dengan penggunaan pendekatan matematika realistik dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas, minat dan aktivitas belajar siswa

Setelah peneliti berupaya meningkatkan aktivitas belajar melalui pendekatan matematika realistik dapat dikategorikan memuaskan. Walaupun pada siklus kurang dapat respon dari siswa sehingga aktivitas siswa kurang dan tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan maksimal.

Berdasarkan refleksi disiklus I, peneliti berusaha untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran pada siklus II dan siklus III agar lebih baik dibandingkan dengan siklus I. masalah- masalah yang timbul di siklus I mulai dapat diatasi pada siklus



II dan siklus III. Diantaranya siswa dapat aktif secara fisik, mental dan emosional dalam pembelajaran seperti aktif dalam diskusi, bertanya, menjawab, bergembira, bersungguh dalam belajar, mengeluarkan pendapat, berani berbicara, menyimak penjelasan guru, mencatat hal-hal yang berkaitan dengan materi dan siswa sudah mampu menemukan masalah yang berkaitan dengan matematika serta cara penyelesaiannya. Hasil evaluasi terlihat ada peningkatan sesuai target yang ingin dicapai oleh peneliti.

Peningkatan hasil belajar yang terjadi tidak lepas pula dari penerapan pendekatan matematika realistik dalam kegiatan pembelajaran matematika. Upaya untuk meminimalkan kesulitan siswa dalam memahami konsep pecahan dengan penggunaan pendekatan matematika realistik. Berdasarkan analisis data hasil belajar menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan melalui penggunaan pendekatan matematika realistik.

Kenyataan ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan matematika realistik dapat membantu menjadikan proses belajar lebih efektif, efisien dan dapat mengaktifkan siswa. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung tidak menjadikan siswa tegang, sebaliknya siswa lebih rileks, gembira, berminat dan serius. Hal ini pula yang menyebabkan siswa senang belajar matematika.

Penggunaan pendekatan matematika realistik ternyata dapat memberikan pengalaman yang nyata dari kehidupan sehari-hari dan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri pada setiap siswa untuk memperoleh pengetahuan belajar nya sendiri sehingga pembelajaran bermakna bagi siswa.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan pendekatan matematika realistik

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui penelitian peningkatan aktivitas belajar matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik siswa Kelas IV SDN 48 Ketanjak Meliau. Secara khusus dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan aktivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siswa kelas IV SDN 48 Ketanjak Meliau Sanggau berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilaksanakan, yaitu pada baseline sebesar 26% menjadi 50% pada siklus I, kemudian dari siklus I sebesar 50% menjadi 70% pada siklus II. Selanjutnya dari siklus II sebesar 70% menjadi 87% pada siklus III. Adapun selisih keseluruhan dari baseline ke siklus III adalah sebesar 61% dengan kategori tinggi.
2. Aktivitas fisik dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siswa kelas IV SDN 48 Ketanjak Meliau yaitu pada baseline sebesar 27%, siklus I sebesar 52%, siklus II sebesar 73% dan siklus III

- sebesar 85%, sehingga aktivitas fisik dalam pembelajaran matematika realistik dari baseline ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 58% dengan kategori cukup .
3. Aktivitas mental dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siswa kelas SDN 48 Ketanjak Meliau yaitu pada baseline sebesar 25%, siklus I sebesar 47%, siklus II sebesar 66% dan siklus III sebesar 80%, sehingga aktivitas mental dalam pembelajaran matematika dari baseline ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 55% dengan kategori cukup.
  4. Aktivitas emosional dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik pada siswa kelas IV SDN 48 Ketanjak Meliau yaitu pada baseline sebesar 27%, siklus I sebesar 52%, siklus II sebesar 70% dan siklus III sebesar 85%, sehingga aktivitas emosional dalam pembelajaran matematika dari baseline ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 58% dengan kategori cukup.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan dalam penelitian yang telah dikemukakan, maka penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika memerlukan ketrampilan dan kemampuan dari guru dalam memilih pendekatan pembelajaran yang tetap, sehingga pembelajaran lebih menyenangkan serta mudah dipahami oleh siswa, dalam hal ini peneliti menyarankan agar guru mencoba menggunakan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika karena dengan pendekatan matematika realistik berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan, siswa sangat antusias dalam pembelajaran dan hasil pun mengalami peningkatan serta pembelajaran bermakna bagi siswa.
2. Guru hendaknya selalu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran serta berusaha melakukan yang terbaik bagi siswanya
3. Sangat diharapkan untuk mengoptimalkan dalam melakukan penelitian sejenis maupun lanjutan dengan menyempurnakan kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam penelitian ini.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Abang. (2007). *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas.
- Aisyah Nyimas. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: Bina Aksara.
- Hatimah. (2006). *penelitian pendidikan SD*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas